ANALYSES BIBLIOGRAPHIQUES

PEGLER David N., 1986 – Agaric Flora of Sri Lanka. *Kew Bulletin*, Additional Series XII, 519 p.

Les 335 espèces de Basidiomycètes Agaricoïdes représentatives de la mycoflore de l'île de Ceylan sont ici remarquablement décrites, figurées, nommées, et délimitées.

Pour qui ouvre le livre dans sa seule partie descriptive sans avoir lu l'introduction et l'historique des recherches mycologiques dans ce territoire, il est difficile d'imaginer que, à l'exception de quelques récoltes faites par l'auteur soi-même lors d'une mission en 1974, toute la très minutieuse étude présentée ici repose exclusivement sur l'exploitation de matériel d'herbier. Il y a en effet, pas moins de 104 pages d'illustrations : dessins au trait, non seulement des spores, des principaux caractères anatomiques ou structuraux, mais aussi de carpophores entiers ou en coupe, que l'on croirait croqués sur le vif. En fait, ces dessins de carpophores ont été tracés à partir d'icônes, aquarelles principalement, qui accompagnent les récoltes faites à Ceylan, et dont certaines ont plus de cent ans d'âge.

L'activité mycologique dans cette île a connu une première période de 1844 à 1875 avec GARDNER, puis TWAITES en poste à Peradeniya, qui avec l'aide de récolteurs ont «approvisionné» BERKELEY en exsiccata (1200 récoltes) et en icônes (œuvre d'un artiste local); celles-ci, recopiées par une des filles de BERKELEY, accompagnent maintenant les collections déposées à Kew, les originaux ayant été retournés à Peradeniya. Sans laisser dans l'oubli le rôle ponctuel d'autres mycologues, CESATI et VON HOENEL entre autres, il faut accorder une mention spéciale à T. PETCH, en poste à Ceylan de 1905 à 1925 : non seulement il récolta alors beaucoup, mais encore il fut à même de réviser des espèces de BERKELEY et BROOME, et dans 27 publications, il décrivit 79 nouvelles espèces.

Arrivons aux dernières décennies, et voici que D.N. PEGLER nous livre une impressionnante révision du travail antérieur sur la base de l'abondant matériel accumulé. Ce travail de dépoussiérage a conduit l'auteur à synonymiser de nombreuses espèces (et ce n'est pas pour surprendre !).

Les 335 retenues sont présentées dans leur cadre systématique de manière particulièrement claire, très pédagogique, puisque sont rappelés à chaque occasion les principaux caractères des grandes unités et sous-unités du système de classification adopté, et que des clés aiguillent l'utilisateur à tous les niveaux. En outre, pour chaque espèce, la précision nomenclaturale est impressionnante.. avec une liste de synonymes dépassant souvent la dizaine de noms (on retrouve aussi ces noms dans l'index précédés du signe †). Soulignons aussi que dans les deux «Appendices», le chercheur trouvera : en I, la liste des espèces récoltées par GARDNER avec leur N^{o}, et désignées sous les noms utilisés dans la publi-

cation de BERKELEY 1847; en II, la liste des espèces récoltées par TWAITES avec leur N°, désignées sous les noms utilisés dans la publication de BERKELEY et BROOME 1870-73, et en regard, dans les deux cas, le résultat de la redétermination, et le N° afférant, de SACCARDO. Bref, un travail d'une très grande qualité.

Si l'on osait glisser quelques critiques mineures, on pourrait regretter que, dans les dessins d'hyphes ou de cystides, l'usage de pointillés en certaines zones fasse croire que l'on a pu délimiter parfaitement vacuole et cytoplasme, comme lors d'observations vitales; on aurait aussi aimé voir les boucles figurer plus souvent là où elles existent (cf. texte).

On ne peut que recommander cet ouvrage comme l'outil indispensable à tout mycologue intéressé par la mycoflore agaricoïde du Sri Lanka et/ou d'autres régions tropicales, pour comparaison.

Les éminentes qualités de l'œuvre sont très bien servies par la qualité de l'édition (c'est une tradition à Kew) : clarté de l'impression, de la mise en page, de la reproduction des dessins. Jusqu'à ce logo de couverture, où les silhouettes du *Clarkeinda trachodes* tiennent tout juste dans le contour de l'île : un clin d'œil aux futurs visiteurs ?

D. Lamoure

LES RÉSISTANCES GÉNÉTIQUES DANS LES SYSTÈMES DE PROTECTION DES CULTURES CÉRÉALIERES CONTRE LES CHAMPIGNONS, VIRUS ET NÉMATODES. Versailles (France) 23-24 Janvier 1986. Paris, INRA. *Les colloques de l'INRA* n° 35.

Ce symposium, organisé par les diverses instances scientifiques du domaine Agro-universitaire et présidé par un membre de l'Institut, met en relief le problème céréalier phytosanitaire en relation avec l'augmentation actuelle de rendements. Les nouveautés scientifiques concernent surtout les méthodologies adaptées à la sélection, les possibilités d'utilisation de la résistance, la nature de ces résistances pour les hôtes. Elles concernent aussi la biologie des agents pathogènes (la plus avancée) avec les facteurs et les paramètres qui modifient le comportement parasitaire nocif. Les exemples abondent : cas des parasites obligatoires (rouilles, oïdium, nématodes), cas des parasites nécrotrophes (septoriose, fusariose, rhynchosporiose, rhizoctone, piérin, helminthosporioses), virus. L'évolution des équilibres entre céréales cultivées et populations des pathogènes fongiques (ou autres) est due (entre autres) à l'utilisation continue de variétés résistantes d'hôtes et à la variabilité des parasites (surtout obligatoires), à la mode récente de la culture, à l'adaptabilité continue des agents pathogènes et à l'application de nouveaux produits pour la lutte chimique. L'amélioration de la stabilité des résistances génétiques dans la protection sanitaire des céréales est acquise grâce aux réalisations et orientations de la sélection, à la prise en compte des variabilités génétiques des populations-hôtes et des populations parasitaires par l'industrie phytosanitaire. Les expérimentations diverses sont analysées et les résultats sont donnés par groupes des agents pathogènes; don-

nons comme exemple les résultats d'expérimentations systématiques sur les maladies fongiques d'origine tellurique avec l'Essai «Rotations» d'Aulnay aux planches (Marne) et, deux cas en Picardie, . . . L'avenir de l'agrochimie repose sur les stratégies de lutte contre la résistance des agents pathogènes, par la synthèse de nouveaux composés, par l'alternance et le mélange de matières actives, etc. La bibliographie spécialisée qui suit chaque article aide à élargir et à approfondir chaque sujet que l'auteur n'a pas pu développer plus, vu le temps strict donné pour chaque exposé. On peut conclure par une question. Vu les possibilités offertes par le génie génétique et la biologie moléculaire et cellulaire, sera-t-on capable d'identifier les composants chimiques qui apparaissent lors de l'infection, lors de l'extension du parasite, et d'identifier, puis de cloner les gènes qui gouvernent le contrôle de ces composants ? Il suffira alors d'introduire ces composants à la population que les agriculteurs d'une région «correspondante» cultiveront sous la pression agro-économique. On trouve enfin la nécessité absolue d'une collaboration stricte et renforcée entre biologistes, améliorateurs, physiologistes, chimistes, agronomes, phytopathologistes, et sélectionneurs.

Ch. Zambettakis

KENDRICK B., 1985 – The fifth kingdom. Waterloo, Ontario, Canada, Mycologue Publications, 364 p.

En introduction, B. KENDRICK nous rappelle que le monde vivant peut être subdivisé en 5 règnes : les Procaryotes (*Monera*) et les Eucaryotes unicellulaires (*Protoctista*) auxquels sont rattachés les Eucaryotes phototrophes (*Plantae*), les Eucaryotes phagotrophes (*Animalia*) et les Eucaryotes absorbotrophes (*Fungi*). L'étude de ce cinquième règne – objet du présent ouvrage – est la version écrite d'un enseignement par correspondance assuré par l'auteur depuis plusieurs années.

Plus qu'une compilation bibliographique, il s'agit d'un ouvrage personnalisé, souvent au style direct, attrayant à la lecture. L'expérience et l'étendue des connaissances que détient B. KENDRICK dans le domaine de la Mycologie est partout sensible.

L'auteur a cherché à couvrir tous les aspects de la Mycologie : la classification tient 6 chapitres; la dispersion des spores, la physiologie, la génétique, l'écologie, la phytopathologie, les fongicides, les biodétériorations, la prédation, les symbioses, les mycorrhizes, l'alimentation, les mycotoxines et la mycologie médicale sont traités en chapitres successifs d'égale importance. Ceux-ci sont suivis de quelques références bibliographiques complémentaires à l'intention des lecteurs désireux d'approfondir leurs connaissances sur tel ou tel sujet. Les chapitres sont abondamment illustrés et l'auteur propose, en même temps que le texte écrit de cet enseignement, un support visuel sous forme de 600 transparents couleur (35 mm).

Ce livre est donc avant tout un ouvrage d'enseignement très complet dont la présentation claire et précise, en même temps qu'originale, ne manquera pas d'attirer beaucoup de lecteurs.

M. F. Roquebert

KREISEL H., Ed., 1987 – Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik. Basidiomycetes (Gallert-, Hut- und Bauchpilze). Jena, VEB Gustav Fischer Verlag, 281 p.

C'est à une équipe de mycologues réunis depuis 1977 autour de H. Kreisel que l'on doit cet inventaire annoté des Basidiomycètes (Hyménomycètes et Gastéromycètes) de la République Démocratique Allemande. Pour une telle réalisation qui a pris en compte les récoltes, parfois toutes récentes, de ce XXème siècle ainsi que d'autres plus anciennes – d'avant 1900 ou même 1800 –, de nombreuses collections privées et plusieurs herbiers nationaux ont été examinés. Les résultats de l'enquête, accompagnés de commentaires écologiques et chorologiques, sont donnés en une longue énumération alphabétique des genres et des espèces, constituant l'intérêt primordial de l'ouvrage.

Toutefois les pages introductives ont également leur importance et seront à lire attentivement: outre des généralités sur la flore fongique concernée, elles apportent en effet les indications nécessaires à la bonne utilisation du répertoire taxonomique où tout un système d'abréviations a été largement employé. Ainsi, sous une forme très concise et à propos de chaque espèce, on trouvera mention des noms d'auteurs, de l'appellation en allemand, des principaux synonymes, des références iconographiques les plus notables, de l'habitat et de la répartition en R.D.A. Afin de préciser cet aspect essentiel du travail, sont signalés les lieux et dates de cueillette des spécimens, avec les noms des récolteurs. Notes bibliographiques détaillées, liste de synonymies, index et mises à jour complètent par ailleurs cette étude.

Au point de vue nomenclatural, les Auteurs se sont bien évidemment attachés à suivre les principes édictés pour les champignons par le Code. Néanmoins, leur interprétation en ce qui concerne certains aspects de ce problème – citation des noms d'auteurs des taxons, «sanction» par Fries ou Persoon, notamment – diffère parfois de celle d'autres mycologues; on peut donc mesurer de nouveau l'importance des précisions qui restent à obtenir en cette matière. Par contre, les amateurs pourront se référer avec confiance à l'ouvrage pour connaître l'orthographe des mots et les accords en latin qui, tout botanique qu'il soit, obéit à des règles grammaticales.

Parmi les groupes de Basidiomycètes considérés, plus de 2500 espèces ont été recensées; elles appartiennent à un peuplement dont les caractéristiques ne surprennent guère dans la région étudiée. Constitué de plaines, d'un étage collinéen et d'une zone de moyennes montagnes où l'altitude ne dépasse pas 1250 m, soumis à un climat tempéré froid, ce territoire relève en effet du domaine floristique médio-européen subatlantique. Les groupements végétaux qu'on y rencontre, les divers biotopes, tous avec leurs cortèges respectifs de Macromycètes, sont semblables à ceux d'une grande partie de l'Europe. Le catalogue minutieux établi en R.D.A. participe ainsi fort utilement à la progression des recherches sur la distribution géographique des champignons dans l'hémisphère nord.

J. Perreau

VANKY K., 1987 – Illustrated Genera of Smut Fungi. JUGLICH W., Cryptogamic Studies Vol. 1. Stuttgart, New York, Gustav Fischer Verlag, 159 p.

Comme le souligne le Professeur NANNFELDT qui préface l'ouvrage, celui-ci est consacré essentiellement aux Ustilaginales phytopathogènes. Les champignons purement saprophytes s'apparentant à ces dernières par leur morphologie et par leur cycle sont laissés de côté. Seuls sont donc concernés les agents responsables des «charbons».

Dans une brève introduction, l'auteur retrace les caractéristiques des Ustilaginales et aborde les problèmes que pose leur taxonomie. La séparation classique en deux familles, basée sur le mode de formation des sporidies, n'est pas retenue. La principale raison réside dans l'existence d'espèces possédant un mode de germination ne permettant de les placer ni dans les Ustilaginacées, ni dans les Tillétiacées. La difficulté de délimiter objectivement les genres est soulignée. Parmi les 80 genres qui ont été décrits, 47 seulement sont acceptés par l'auteur. Il propose pour ces derniers une clé de détermination, dans laquelle entre en première ligne la disposition des spores (spores isolées ou groupées de différentes façons).

L'essentiel de l'ouvrage est consacré à la description des genres ainsi déterminés, pris dans un ordre alphabétique. Sept autres sont également inclus (*Angiosorus*, *Crozalsiella*, *Endothlaspis*, *Ginanniella*, *Polysaccopsis*, *Tranzscheliella* et *Yenia*) bien que leur érection en tant que taxons distincts soit jugée insuffisamment fondée. Le genre *Kweilingia*, qui ne paraît pas appartenir aux Ustilaginales, figure également. Dans chaque cas, l'auteur reprend d'abord les caractéristiques du genre; il discute ensuite éventuellement de sa validité, de son affinité avec des genres voisins et de son étendue (nombre d'espèces, plantes hôtes), puis il décrit en détail l'espèce type. Des dessins originaux et des photographies personnelles, tout à fait remarquables, accompagnent le texte. Les symptômes observés au niveau des plantes ou des organes parasités par l'espèce type sont figurés, ainsi que, lorsque cela est nécessaire pour illustrer la description, une coupe à travers les sores et le mode de germination des spores. De plus celles-ci sont à chaque fois représentées en microscopie photonique et en scanning.

Le livre se termine par une abondante bibliographie, comportant plus de 400 références, d'où sont extraites deux listes distinctes récapitulant les publications d'intérêt général consacrées aus Ustilaginales et celles décrivant la flore de ces champignons dans différentes régions du globe. En outre, un index alphabétique signale les noms de genres et d'espèces cités dans le texte.

Ce premier volume de «Cryptogamic studies» représente un ouvrage de base qui devra figurer dans la bibliothèque de tout laboratoire de Mycologie ou de Phytopathologie. Aux non spécialistes des «charbons» il offre une vue d'ensemble facilement accessible des Ustilaginales. Il sera consulté avec profit par tous ceux qui seront confrontés à un problème concernant leur détermination ou leur nomenclature. Il constitue surtout un outil de travail de premier ordre pour les chercheurs désirant se consacrer à l'étude de ces champignons. Sa lecture stimulera sans doute les travaux destinés à approfondir leur phylogénie et à préciser leur classification qui paraît encore largement subjective.

A. Schneider

MOORE R.T., 1987 – Deuteromycete Studies. Collected Mycological Papers. Berlin, Stuttgart, J. Cramer, Gebrüder Borntraeger, *Bibliotheca Mycologica*, Band 108, 180 p.

Réunion de 18 articles publiés dans différentes revues par l'auteur entre 1953 et 1984, présentés sous trois rubriques :

1) les Helicosporae (5 articles) avec les Helicosporae du Centre-Nord des U.S.A., les nouvelles espèces d'Helicosporae (*Helicomyces colligatus, Helicosporium linderi, Helicosporium panacheum*), le nouveau genre *Hiospira* et l'index des Helicosporae (1 article + 1 addenda).

2) les champignons marins (4 articles) avec les Thalassiomycètes : le nouveau genre *Nia*, 3 nouveaux genres *Cirrenalia, Cremasteria, Culcitalna* et une nouvelle espèce *Humicola alopallonella*, l'étude du genre *Zalerion* et propositions pour la classification des levures marines et autres champignons levuriformes (y compris les charbons).

3) divers : *Sporidesmium, Scheleobrachea, Berkleasmium, Piricauda, Stilbum zacalloxanthum, Antromycopsis broussonetiae* et autres *Antromycopsis*, *Vanrija.*



Commission paritaire n° 58611
Dépôt légal n° 13905 - Imprimerie de Montligeon
Sortie des presses le 20 juin 1988
Imprimé en France
Éditeur : A.D.A.C. (Association des Amis des Cryptogames)
Président : A. Couté; Secrétaire : D. Lamy
Trésorier : R. Baudouin; Directeur de la publication : H. Causse